SENSAIRE® SERIES – MODEL MHS120L MOTION/HUMIDITY SENSING FAN/LIGHT/NIGHT LIGHT





SERIE SENSAIRE® – MODELO MHS120L VENTILADOR/LUZ/LUZ NOCTURNA CON SENSORES DE MOVIMIENTO Y HUMEDAD

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

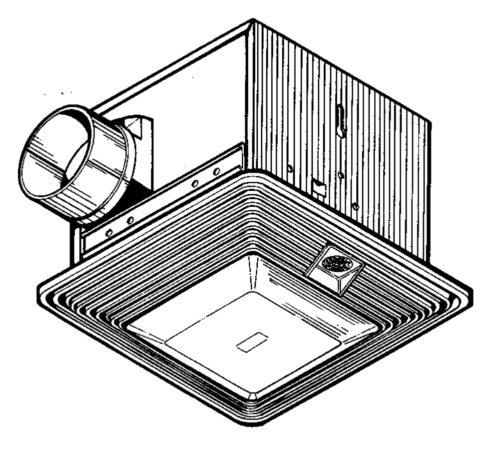
WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS, OBSERVE THE FOLLOWING:

1. Use this unit only in the manner intended by the manufacturer. If you have questions, contact the manufacturer at the address or telephone number listed in the warranty.
2. Before servicing or cleaning unit, switch power off at service panel and lock the service disconnecting means to prevent power from being switched on accidentally. When the service disconnecting means cannot be locked, securely fasten a prominent warning device, such as a tag, to the service panel.
3. Installation work and electrical wiring must be done by a qualified person(s) in accordance with all applicable codes and standards, including fire-rated construction codes and standards.
4. Sufficient air is needed for proper combustion and exhausting of gases through the flue (chimney) of fuel burning equipment to prevent backdrafting. Follow the heating equipment manufacturer's guideline and safety standards such as those published by the National Fire Protection Association (NFPA), and the American Society for Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers (ASHRAE), and the local code authorities.
5. When cutting or drilling into wall or ceiling, do not damage electrical wiring and other hidden utilities.
6. Ducted fans must always be vented to outdoors.
7. This unit may be used over a tub or shower enclosure when installed in a GFCI protected branch circuit (ceiling installation only).
8. If this unit is to be installed over a tub or shower, it must be marked as appropriate for the application.
9. Never place a switch where it can be reached from a tub or shower.
10. Do not use this unit with any solid-state speed control device.
11. This unit must be grounded.

CAUTION

1. For general ventilating use only. Do not use to exhaust hazardous or explosive materials and vapors.
2. This product is designed for installation in flat ceilings only. DO NOT MOUNT THIS PRODUCT IN A WALL.
3. To avoid motor bearing damage and noisy and/or unbalanced impellers, keep drywall spray, construction dust, etc. off power unit.
4. Please read specification label on product for further information and requirements.



LEA Y CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

ADVERTENCIA

PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO, DESCARGA ELECTRICA, O LESIONES PERSONALES, CUMPLA CON LOS SIGUIENTES PUNTOS:

1. Solamente use esta unidad de la manera propuesta por el fabricante. Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con el fabricante en la dirección o teléfono anotados en la garantía.
2. Antes de limpiar o de poner en servicio la unidad, apague el interruptor en el panel de servicio, y asegure el panel de servicio para evitar que se encienda accidentalmente. Cuando el dispositivo para desconectar el servicio eléctrico no puede ser cerrado con algún tipo de traba, sujete fuertemente al panel de servicio, una etiqueta de advertencia prominente.
3. El trabajo de instalación y el cableado eléctrico deben de llevarse a cabo por personal calificado de acuerdo con todos los códigos y las normas aplicables, incluyendo los códigos y normas de construcción contra incendios.
4. Se requiere una cantidad de aire suficiente para la combustión de gases por la chimenea del equipo que quema combustible para evitar retrogresión de la llama. Siga las especificaciones y estándares de seguridad para equipos de calefacción del fabricante, tales como los publicados por la Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (NFPA por sus siglas en inglés), y la Sociedad Americana de Ingenieros de Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado (ASHRAE), y los códigos de las autoridades locales.
5. Cuando corte o taladre en una pared o cielo raso, no dañe los cables eléctricos u otras instalaciones no visibles.
6. Los ventiladores con conductos deben siempre extraer hacia el exterior.
7. Esta unidad puede ser usada sobre una bañera o ducha cuando esté instalada con un circuito protector desviador a tierra en caso de corto circuito (GFCI) (solamente instalación del cielo raso).
8. Si esta unidad va a ser instalada sobre una bañera o ducha, debe ser marcada como apropiada para esta aplicación.
9. Nunca coloque un interruptor donde pueda ser alcanzado desde una bañera o ducha.
10. No use esta unidad con aparatos de estado sólido de control de velocidad.
11. Esta unidad debe ser conectada a tierra.

PRECAUCION

1. Solamente para uso de ventilación general. No se use para extraer materiales o vapores peligrosos o explosivos.
2. Este producto está diseñado solamente para instalarse en los techos planos. NO MONTE ESTE PRODUCTO EN LA PARED.
3. Para evitar daños al cojinete del motor y/o impuldores ruidosos o desequilibrados, mantenga la fuente de potencia lejos de rocíos de pared de yeso, de polvo de construcción, etc.
4. Lea la etiqueta de especificaciones del producto para más información y requisitos.

INSTALLER: Leave This Manual With The Homeowner. HOMEOWNER: Use and Care Information on Pages 5 & 6.
INSTALADOR: Deje este manual con el dueño de casa. DUEÑO DE CASA: Información del uso y mantenimientoen la páginas 5 y 6.

PLAN THE INSTALLATION

1. Choose the installation location.

The location of your SENSAIRE® fan is very important. Follow these guidelines for best operation.

Humidity sensing guidelines

a. The SENSAIRE® fan uses a humidity sensor that responds to both increases in humidity and to high humidity. The humidity sensor may turn the fan ON when environmental conditions change. If the fan continuously responds to changing environmental conditions, "SENSITIVITY" adjustment may be required.
b. Locate unit above (GFCI protected circuit required) or within 5 feet of shower head.
c. Locate unit away from heating or cooling sources which can affect humidity levels.
d. Locate unit only on flat ceilings up to 12 feet high for proper sensing.
e. Unit must be installed in ceiling to properly sense moisture.
f. Do not locate near window. Unit may respond to the outdoor humidity level.

Motion sensing guidelines

a. Unit will respond to movement by people and animals. After the unit stops sensing movement, it will stay ON for an additional 20 minutes (approx.). The length of ON time can be adjusted from approx. 5 to 60 minutes.
b. The sensor's viewing area is cone-shaped with a diameter of approximately 11 ft. at floor level in an 8 ft. high room. The viewing area can be reduced to accommodate your installation.
c. Refer to "USE AND CARE" section on pages 5 & 6 for details about adjusting the time and the viewing area.
d. Locate unit away from hallways and other high traffic areas to prevent unwanted start-ups.
e. Locate unit only on flat ceilings up to 12 feet high for proper sensing.
f. Locate unit in normal traffic flow. Unit will not sense motion in remote areas of room.

Ducting guidelines

The fan will operate most efficiently when located where the shortest possible duct run and minimum number of elbows will be needed.

2. Plan the wiring.

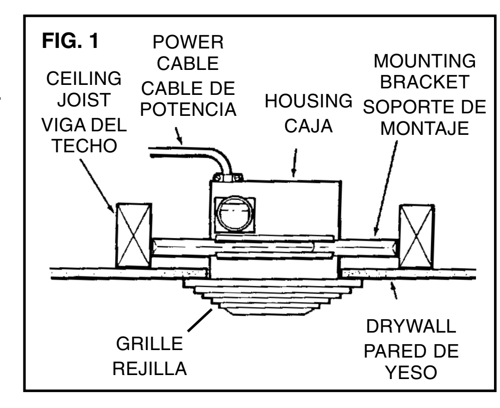
Plan to supply the unit with proper line voltage and appropriate power cable. Power cable should be routed to the switch box first and then to the unit (See Figs. 9 & 10).

Do not control this unit with a speed control. Damage to the sensor unit will result.

Follow these basic steps when installing this unit:

- Nail housing to joists.
- Attach ductwork.
- Connect power cable.
- Install fan assembly.
- Fasten grille to housing.

FIG. 1



PLANIFICACION DE LA INSTALACION

1. Elija la posición de instalación

La posición de su ventilador SENSAIRE® es muy importante. Siga estas instrucciones para un mejor funcionamiento:

Instrucciones para el sensor de humedad

a. El ventilador SENSAIRE® usa un sensor de humedad que reacciona a aumentos de humedad y a humedad alta. El sensor de humedad puede activar el ventilador (ON) en ocasiones cuando hay combios medioambientales. Si el ventilador responde continuamente a condiciones medio-ambientales combiantes, se puede necesitar ajustar la sensibilidad (SENSITIVITY).
b. Coloque la unidad (se necesita un circuito protector desviador a tierra en caso de corto circuito (GFCI)) a 1,52 m o más (5 pies o más) de la ducha.
c. Coloque la unidad alejada de fuentes de calor o frio que puedan afectar los niveles de humedad.
d. Coloque la unidad solamente en cielos rasos planos de hasta 3,66 m (12 pies) de alto para una detección apropiada.
e. La unidad debe ser instalada en el cielo raso para detectar humedad de manera apropiada.
f. No coloque la unidad cerca de una ventana. La unidad puede responder al nivel de humedad exterior.

Instrucciones para el sensor de movimiento

a. La unidad responderá al movimiento de personas y animales. Después que la unidad deja de detectar movimiento, continuará ENCENDIDA durante unos 20 minutos aproximadamente. La duración del tiempo en que la unidad permanece encendida se puede regular de 5 hasta 60 minutos (aproximadamente).
b. El área de detección del sensor tiene forma de cono con un diámetro de aproximadamente 3,35 m (11 pies) al nivel del suelo en una habitación de 2,44 m (8 pies). El área de detección se puede reducir para que calce en su instalación.
c. Haga referencia a la sección de "USO Y MANTENIMIENTO" de la páginas 5 y 6 para detalles sobre cómo ajustar el tiempo y el área de detección.
d. Sitúe la unidad alejada de pasillos y otras áreas de alto tráfico para evitar arranques indeseados.
e. Coloque la unidad solamente en cielo rasos planos de hasta 3,66 m (12 pies) de alto para una detección apropiada.
f. Sitúe la unidad en flujo normal de tráfico. La unidad no detectará movimiento en un área remota de la habitación.

Instrucciones para el tendido de conductos

El ventilador funcionará de la forma más eficiente cuando se sitúe donde se necesite el mínimo número de conductos y el menor número posible de codos.

2. Planificación del cableado eléctrico

Planifique suministrar a la unidad el voltaje de línea y el cable de potencia apropiados. El cable de potencia debe llevarse primero a la caja de interruptores y luego a la unidad (Vea Figs. 9 y 10).

No controle esta unidad con un control de velocidad. Esto resultará en daños a la unidad del sensor.

Siga los siguientes pasos básicos cuando instale esta unidad:

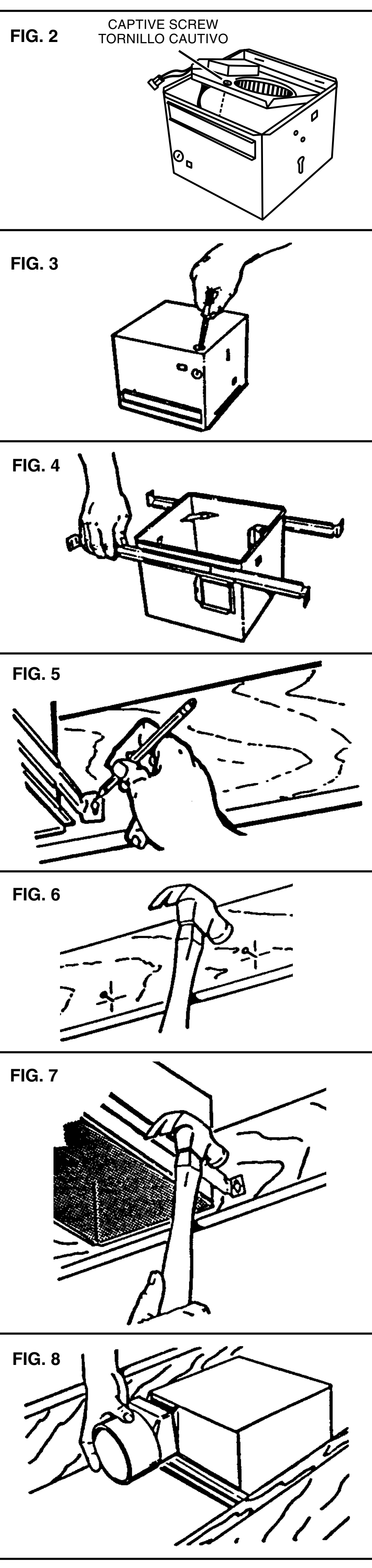
- Clave la caja a las vigas o soportes.
- Fije los conductos
- Conecte el cable de potencia
- Instale el conjunto del ventilador
- Fije la rejilla a la caja

PREPARE THE FAN

1. Disengage the captive screw holding the fan assembly in place. Lift assembly from housing. (FIG. 2)
2. Choose either the top or side of housing for electrical connection. Remove the knockout by bending it back and forth to break tabs. (FIG. 3)
3. Slide adjustable mounting brackets into bracket channels on housing. NOTE: Housing may be mounted directly to joist using holes and slots provided. Use brackets for additional support. (FIG. 4)

INSTALL THE FAN

1. Choose the location for your fan. For best possible performance, use the shortest possible duct run and a minimum number of elbows.
2. Position unit between joists and extend mounting brackets. Position brackets such that bottom edge of housing will be flush with finished ceiling. Mark the top of keyhole slot on all four mounting brackets. (FIG. 5)
3. Remove unit temporarily, and pound nails partially into joists at all four marked locations. (FIG. 6)
4. Hang unit from nails. Use measuring guides on corners of housing to check if unit will be flush with finished ceiling. Pound nails tight. For wide joist centers: A #8 x 3/8 self-tapping screw can be used to join extended brackets together and create a rigid mount. To ensure a noise-free mount, crimp the bracket channels tightly around mounting brackets. (FIG. 7)
5. Snap the damper/duct connector onto housing. Make sure that tabs on the connector lock in housing slots and that gravity closes damper. (FIG. 8)
6. Install 4” round duct and extend duct to outside through a roof or wall cap. Check damper to make sure that it opens freely. Tape all duct connections to make them secure and air tight.



PREPARACION DEL VENTILADOR

1. Desune el tornillo cautivo que sujeta el conjunto del ventilador en su sitio. Saque el conjunto de su caja. (FIG. 2)
2. Elija la parte lateral o la parte superior de la caja para hacer las conexiones eléctricas. Saque el disco removible doblando éste para adelante y para atrás y así romper las lengüetas. (FIG. 3)
3. Deslice los soportes ajustables de montaje en los canales para soporte de la caja. NOTA: La caja se puede montar directamente a la viga usando los agujeros y las ranuras que se incluyen. Use los soportes para apoyo adicional. (FIG. 4)

INSTALACION DEL VENTILADOR

1. Elija la posición del ventilador. Para asegurar el mayor rendimiento, use el mínimo número posible de conductos y el mínimo de codos.
2. Coloque la unidad entre las vigas y extienda los soportes de montaje. Sitúe los soportes de manera que el extremo inferior de la caja esté a nivel con el cielo raso acabado. Marque la parte superior de la ranura en los cuatro soportes de montaje. (FIG. 5)
3. Saque la unidad por unos momentos, y clave los clavos parcialmente en las vigas en las cuatro posiciones marcadas. (FIG. 6)
4. Cuelgue la unidad en los clavos. Use las guías de medida en las esquinas de la caja para comprobar si la unidad está a nivel con el cielo raso acabado. Clave los clavos completamente. Si existen centros de viga anchos: se puede usar un tornillo autoenroscable #8 x 3/8 para unir los soportes extendidos y crear una superficie de montaje rígida. Para asegurar un montaje sin ruidos, doble los canales de los soportes fuertemente alrededor de los soportes de montaje. (FIG. 7)
5. Conecte el conector del amortiguador/conducto a la caja. Compruebe que las lengüetas en el conector cierran en las ranuras de la caja y que el amortiguador cierra por gravedad. (FIG. 8)
6. Instale conducto redondo de 4 pulg. y extienda el conducto hacia el exterior a través de la cubierta del cielo raso o la pared. compruebe que el amortiguador abre con libertad. Cubra con cinta adhesiva todas las conexiones de conductos para hacerlas seguras y herméticas.

WIRE THE FAN

1. The two most common methods of wiring this fan are shown in Figures 9 & 10. Follow the one you chose when you planned the installation.

   NOTE: An extra deep single-ganged and/or double-ganged box is usually required. Check code requirements.
2. Remove wiring cover. Run electrical cable as directly as possible to unit. Do not allow cable to touch sides or top of unit after installation is complete. Push all wiring into corner of unit. Replace wiring cover.
3. Replace fan assembly and secure with captive screw.
4. Plug wiring connectors into their receptacles.

FIG. 9

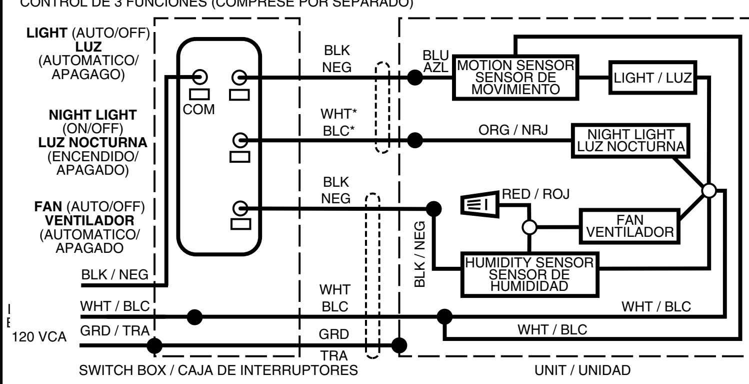
WIRING OPTION #1

Allows fan to operate in automatic mode or manual on with timed off mode (for odor control) by cycling ON/OFF switch. Allows fan circuit to be turned OFF when desired.

OPCIÓN DE CONEXIÓN #1

Permite que el ventilador funcione automática o manualmente con el temporizador apagado (para controlar los olores) reciclando el interruptor (ON/OFF). Permite apagar (OFF) el circuito del ventilador si se desea.

MODEL / MODELO 66V/66W, P66V/P66W
3-FUNCTION CONTROL (PURCHASE SEPARATELY)
CONTROL DE 3 FUNCIONES (COMPRESE POR SEPARADO)



* CODE REQUIRES BOTH ENDS OF THIS WIRE'S INSULATION TO BE COLORED BLACK, SINCE IT IS SWITCHED. USE A FELT-TIPPED MARKER.

* EL CODIGO REQUIERE QUE AMBOS EXTREMOS DEL AISLAMIENTO DE ESTE CABLE SEAN DE COLOR NEGRO YA QUE ES CONMUTADO. USE UN LAPIZ COLORANTE.

FIG. 10

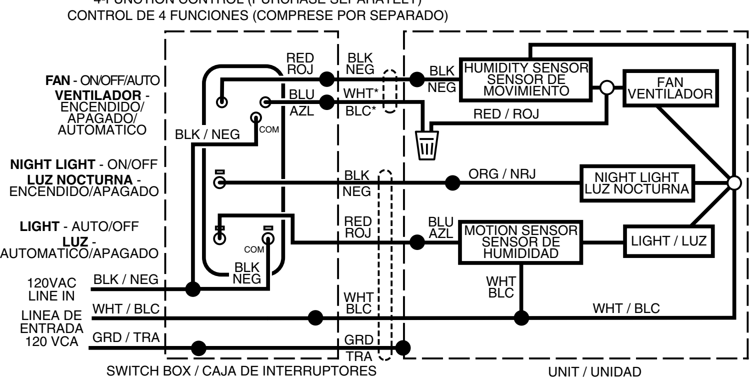
WIRING OPTION #2

Fan can be turn ON, OFF, or set to operate automatically.

OPCIÓN DE CONEXIÓN #2

El ventilador se puede encender, apagar, o poner en función automáticamente.

MODEL / MODELO 77DV, 77DW, P77DV, P77DW
4-FUNCTION CONTROL (PURCHASE SEPARATELY)
CONTROL DE 4 FUNCIONES (COMPRESE POR SEPARADO)



* CODE REQUIRES BOTH ENDS OF THIS WIRE'S INSULATION TO BE COLORED BLACK, SINCE IT IS SWITCHED. USE A FELT-TIPPED MARKER.

* EL CODIGO REQUIERE QUE AMBOS EXTREMOS DEL AISLAMIENTO DE ESTE CABLE SEAN DE COLOR NEGRO YA QUE ES CONMUTADO. USE UN LAPIZ COLORANTE.

CABLEADO ELECTRICO DEL VENTILADOR

1. Los dos métodos más comunes de conectar este ventilador se muestran en las Figuras 9 y 10. Siga el que haya elegido cuando planeó la instalación.

   NOTA: Normalmente se necesita una caja extra-profunda de acople sencillo o doble. Compruebe los requisitos de código.
2. Saque la cubierta de la caja de cables y conecte la unidad siguiendo el diagrama. Lleve el cable eléctrico de la forma más directa posible a la unidad. No permita que el cable toque los lados o la parte superior de la unidad después que la instalación se haya completado. Empuje todos los cables hacia una esquina de la unidad. Coloque de nuevo la cubierta de la caja de cables.
3. Coloque de nuevo el conjunto del ventilador y a segure éste con el tornillo cautivo.
4. Enchufe los conectores en sus enchufes.

ATTACH GRILLE

1. Plug motion sensor wiring into motion control assembly.
2. Plug light/night light wiring into humidity control assembly.
3. Attach grille assembly with (2) phillips-head screws, provided. DO NOT OVERTIGHTEN - Damage to grille may result. (FIG. 11)
4. Remove lens by gently pulling on one edge. (FIG. 12)
5. Install bulbs. Primary - 100W Max. Night Light - 7 W, Type C7.

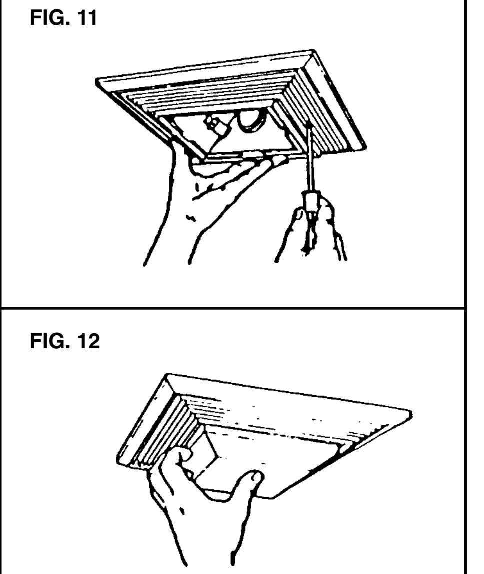

FIG. 11

FIG. 12

SUJECCION DE LA REJILLA

1. Enchufe el cableado de sensor de movimiento en conjunto de control de movimiento.
2. Enchufe el cableado de la luz/luz nocturna en conjunto de control de humidad.
3. Fije el conjunto de la rejilla con dos tornillos de rosca phillips que se incluyen. NO LOS SOBREAPRIETE - Esto puede resultar en daños a la rejilla. (FIG. 11)
4. Saque el lente empujando suavemente de un extremo. (FIG. 12)
5. Instale las bombillas. Luz primaria: 100 vatios Max. Luz nocturna 7 vatios, tipo C7.

USE AND CARE

WARNING

BEFORE CLEANING, SERVICING OR ADJUSTING THE UNIT, SWITCH POWER OFF AT SERVICE PANEL. LOCK SERVICE PANEL TO PREVENT POWER FROM BEING SWITCHED ON ACCIDENTALLY.

THERMOSTAT & SENSOR OPERATION

A thermostat is built into the SENSAIRE® fan/light/night light to assure proper sensor operation. The fan may turn ON (if it was OFF) if the light is ON for an extended period of time.

The unit uses a sophisticated humidity sensor that responds to: (a) rapid to moderate (user-adjustable) increases in humidity or (b) humidity above a user-adjustable set-point (50%-100% Relative Humidity). The humidity sensor may occasionally turn the fan ON when environmental conditions change. If the fan continuously responds to changing environmental conditions, "SENSITIVITY" adjustment may be required.

MANUAL ON WITH TIMED OFF (Fan)

The SENSAIRE® fan/light/night light has an additional operation feature. For odor or vapor control, the fan can be energized by cycling the power switch. Once the fan has been energized in this manner, it will remain on for the user-adjustable "TIMER" period (approx. 5 to 60 minutes). This period is factory-set for approximately 20 minutes.

To manually energize the fan:

1. If fan power switch is already ON, proceed to Step 2; otherwise, turn power switch ON for more than 1 second.
2. Turn fan power switch OFF for less than 1 second.
3. Turn fan power switch back ON and fan will turn ON.

SENSITIVITY ADJUSTMENT (Humidity Sensor)

The "SENSITIVITY" has been factory set for most shower applications. However, if the fan is in a tub area or is being used for dampness control, the "SENSITIVITY" may need to be increased toward maximum ("MAX."). If the control is responding too often to changing environmental conditions, movement toward less ("MIN.") "SENSITIVITY" may be required.

To adjust the "SENSITIVITY":

1. Disconnect power at service entrance and remove light lens.
2. Through the grille, locate the screwdriver slot marked "SENSITIVITY".
3. Using a small, flat-blade screwdriver, carefully rotate the "SENSITIVITY" adjustment toward "MAX." or "MIN."
4. Turn on power and check operation by turning on the shower or other humidity source until the fan turns on.
5. Repeat above steps if necessary.

USO Y MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA

ANTES DE LIMPIAR, AJUSTAR O SERVIR LA UNIDAD, CORTE LA CORRIENTE ELÉCTRICA EN EL PANEL DE SERVICIO. BLOQUEE EL PANEL DE SERVICIO PARA EVITAR QUE LA FUERZA ELÉCTRICA SE RECONECTE ACCIDENTALMENTE.

OPERACIÓN del TERMOSTATO y SENSOR

Un termostato es parte integrante del conjunto SENSAIRE® de ventilador con luces diurna y nocturna para asegurar el funcionamiento correcto del sensor. El ventilador puede prenderse (ON) (si estuvo apagado) (OFF) si la luz queda prendida (ON) por largo tiempo.

La unidad lleva un sensor de humedad de gran refinamiento técnico que responde a: (a) de rápidos a moderados aumentos de la humedad (regulables por el usuario) o (b) humedad que excede el punto fijado por el usuario (50% - 100% Humedad Relativa). El sensor de humedad puede en ocasiones activar el ventilador (ON) cuando ocurren cambios medioambientales. Si el ventilador responde continuamente a condiciones medioambientales cambiantes puede ser necesario ajustar la sensibilidad (SENSITIVITY).

ENCENDIDO MANUAL (ON) CON TEMPORIZADOR APAGADO (OFF) (VENTILADOR)

El ventilador con luces diurna y nocturna SENSAIRE® tiene una característica de funcionamiento adicional. Para controlar el olor y el vapor el ventilador puede activarse apagando y encendiendo el interruptor. Una vez ue el ventilador esté energizado de esta manera permanecerá prendido (ON) por el tiempo que el usuario haya marcado en el temporizador (TIMER) (aproximadamente de 5 a 60 minutos). El reglaje de fábrica es aproximadamente 20 minutos.

Para energizar el ventilador manualmente:

1. Si el interruptor de potencia ya está encendido (ON), proceda al paso 2; de otra manera conecte el interruptor (ON) por más de 1 segundo.
2. Desconecte el interruptor de potencia del ventilador (OFF) por menos de 1 segundo.
3. Vuelva a conectar el interruptor (ON) para que se prenda el ventilador.

REGULACIÓN DE LA SENSIBILIDAD (SENSOR DE HUMEDAD)

La sensibilidad (SENSITIVITY) viene ajustada de fábrica para la mayor parte de las aplicaciones de ducha. Sin embargo, si el ventilador está ubicado sobre una bañera o se está usando para control de humedad, la sensibilidad tal vez se deba aumentar hacia el máximo (MAX). Si el control está respondiendo con mucha frecuencia a condiciones medioambientales cambiantes, se puede requerir un ajuste hacia menos (MIN) sensibilidad (SENSITIVITY).

Para graduar la sensibilidad (SENSITIVITY):

1. Desconecte la corriente eléctrica en el servicio de entrada y quite las lentes de las luces.
2. Por la rejilla ubique la ranura para destornillador marcada "SENSITIVITY".
3. Con un destornillador pequeño de hoja plana haga girar con cuidado el reglaje "SENSITIVITY" hacia "MAX" (Máximo) o "MIN" (Mínimo).
4. Reconecte la corriente y verifique el funcionamiento abriendo la ducha u otro aparato que produzca humedad hasta que el ventilador se prenda.
5. Repita los pasos anteriores si es necesario.

USE AND CARE (Continued)

TIMER ADJUSTMENT (Humidity Sensor)

The SENSAIRE® fan/light/night light has a "TIMER" that controls the length of time that the fan remains ON (a) after the sensor has stopped sensing a rise in humidity and the humidity level is below the user-adjustable set-point or (b) after being energized by cycling the power switch. It can be adjusted from 5 to 60 minutes (factory-set at approx. 20 minutes).

To adjust the "TIMER":

1. Disconnect power at service entrance and remove light lens.
2. Through the grille, locate the screwdriver slot marked "TIMER".
3. Using a small, flat-blade screwdriver, carefully rotate the "TIMER" adjustment to desired setting (from 5 to 60 minutes).
4. Check operation by cycling the power switch as instructed under "MANUAL ON WITH TIMED OFF (Fan)" or by turning on a humidity source until the fan turns on.
5. Turn humidity source off and time the unit.
6. Repeat above steps if necessary.

TIMER ADJUSTMENT (Motion Sensor)

The SENSAIRE® fan/light/night light has a "TIMER" that controls the length of time that the light remains ON after motion has stopped. It can be adjusted from 5 to 60 minutes (factory-set at approx. 20 minutes).

To adjust the "TIMER":

1. Disconnect power at service entrance.
2. Remove grille.
3. Locate the hole marked "TIMER" *on the side of the motion control assembly.*
4. Using a small, flat-blade screwdriver, carefully rotate the "TIMER" adjustment to desired setting (from 5 to 60 minutes).
5. Replace grille.
6. Turn on power and wait approximately 1 minute before activating unit. After unit turns ON, stay outside of its viewing area and time the unit.
7. Repeat above steps if necessary.

VIEWING AREA ADJUSTMENT (MOTION SENSOR)

The viewing area below the unit is cone-shaped with a diameter of approximately 11 ft. at floor level in an 8 ft. high room. The viewing area can be reduced by applying a mask to the sensor lens.

Two washer-shaped masks are provided: The larger diameter mask will reduce the viewing area to approximately 7 ft; the smaller diameter mask (used with the larger one) will reduce the viewing area to a diameter of approximately 3 ft.

To prevent the unit from sensing from a certain direction, (adjacent hallway, for example), cut and use a portion of the mask.

To mask the lens:

1. Remove the mask from its backing and apply it to the lens with light pressure.
2. Turn unit ON and wait approximately 1 minute before checking operation.
3. If necessary, cut out a portion of the mask with a pair of scissors and re-apply to lens.

HUMIDITY SENSOR CLEANING

The humidity sensor is behind the grille. The sensor will operate most reliably when cleaned occasionally as follows:

1. Disconnect power at service entrance.
2. Remove the grille. Use a dry dustcloth of lightly vacuum to clean sensor and grille. DO NOT USE ABRASIVE CLOTH, STEEL WOOL PADS, OR SCOURING POWDERS.
3. DO NOT USE cleaning sprays, solvents, or water on or near the sensor!

MOTION SENSOR CLEANING

The motion sensor is permanently mounted in the grille and cannot be disassembled for cleaning. The sensor will operate most reliably when the lens is cleaned occasionally as follows:

1. Disconnect power at service entrance.
2. Use a dry dustcloth or lightly vacuum to clean lens and grille. DO NOT USE ABRASIVE CLOTH, STEEL WOOL PADS, OR SCOURING POWDERS.
3. DO NOT USE cleaning sprays, solvents, or water on or near the sensor!

FAN ASSEMBLY CLEANING

1. Disconnect power at service entrance.
2. Remove grille and unplug the light/night light, sensors and fan. Disengage captive screw and lower fan assembly from housing. Gently vacuum fan, motor, and interior of housing. METAL AND ELECTRICAL PARTS SHOULD NEVER BE IMMERSED IN WATER.
3. Motor is permanently lubricated. No additional lubrication is necessary.

USO Y MANTENIMIENTO (Continuo)

COMO GRADUAR EL TEMPORIZADOR (SENSOR DE HUMEDAD)

El ventilador con luces diurna y nocturna SENSAIRE® lleva un temporizador (TIMER) que controla el tiempo que el ventilador queda prendido (ON) (a) después que el sensor ha dejado de detectar un aumento de la humedad y el nivel de humedad es menor que el punto fijado por el usuario o (b) después de reciclar el interruptor de potencia. Se puede ajustarlo de 5 a 60 minutos (el reglaje de fábrica es aproximadamente 20 minutos).

Para graduar el temporizador (TIMER):

1. Desconecte la fuerza en el servicio de entrada y quite los cristales de las luces.
2. A través de la rejilla, ubique la ranura para destornillador marcada "TIMER".
3. Con un destornillador pequeño de hoja plana haga girar con cuidado el reglaje del temporizador (TIMER) hasta el punto deseado (de 5 a 60 minutos).
4. Verifique el funcionamiento reciclando el interruptor de potencia como se indico en "ENCENDIDO MANUAL (ON) CON TEMPORIZADOR APAGADO (OFF) (VENTILADOR)" o prendiendo un aparato que produzca humedad hasta que se prenda el ventilador.
5. Apague el aparato y gradue el tiempo en la unidad.
6. Repita los pasos anteriores si es necesario.

COMO GRADUAR EL TEMPORIZADOR (SENSOR DE MOVIMIENTO)

El Ventilador con luces diurna y nocturna SENSAIRE® tiene un temporizador (TIMER) que controla el tiempo que la luz permanece prendida (ON) después de haber cesado el movimiento. Puede ajustarse de 5 a 60 minutos (el reglaje de fábrica es aproximadamente 20 minutos).

Como Graduar el Temporizador (TIMER)

1. Desconecte la corriente en el servicio de entrada.
2. Quite la rejilla.
3. Ubique el orificio marcado "TIMER" en el costado del conjunto controlador de movimiento.
4. Con un destornillador pequeño de hoja plana haga girar con cuidado el reglaje del temporizador al punto deseado (de 5 a 60 minutos).
5. Reponga la rejilla.
6. Conecte la fuerza eléctrica y espere aproximadamente un minuto antes de activar la unidad. Luego que la unidad se ha prendido (ON) permanezca fuera del alcance de la visión de la unidad y gradue el tiempo.
7. Repita los pasos anteriores si es necesario.

AJUSTE DEL ÁREA DE VISIÓN (SENSOR DE MOVIMIENTO)

El área de visión por debajo de la unidad es en forma de cono con un diámetro aproximado de 3,4 m al nivel del piso en un cuarto con una altura de 2,4 m. El área de visión puede reducirse poniendo mascarilla o recuadro en las lentes del sensor.

Se sumimistran dos mascarillas en forma de arandelas: la de mayor diámetro reducirá la visión a aproximadamente 2 m; la de menor diámetro (en combinación con la grande) reducirá la visión a un diámetro de aproximadamente 91 cm.

Para impedir que la unidad detecte imágenes que vienen de cierta dirección (entrada o vestíbulo contiguo, por ejemplo), corte y use una sección de la mascarilla.

Para cubrir las lentes:

1. Quite el respaldo de la mascarilla y aplíquela a las lentes con ligera presión.
2. Prenda la unidad (ON) y espere aproximadamente un minuto antes de verificar la operación.
3. Si fuera necesario, corte una sección de la mascarilla con tijeras y vuelva a aplicarla a la lente.

COMO LIMPIAR EL SENSOR DE LA HUMEDAD

El sensor de la humedad se halla detrás de la rejilla. El sensor funcionará más eficientemente cuando se lo limpie de cuando en cuando así:

1. Desconecte la corriente eléctrica en el servicio de entrada.
2. Quite la rejilla. Emplee un trapo seco para despolvar o la aspiradora para limpiear las sensor y rejilla. NO EMPLEE TELAS ABRASIVAS, ALMOHADILLAS de VIRUTAS de ACERO o POLVOS para RESTREGAR.
3. ¡NO EMPLEE rociadoras, solventes, o agua en o cerca del sensor!

COMO LIMPIAR EL SENSOR DE MOVIMIENTO

El sensor de movimiento está permanentemente instalado en la rejilla y no puede desarmarse para limpiarlo. Funcionará más eficientemente si se limpia la lente de cuando en cuando así:

1. Desconecte la corriente eléctrica en el servicio de entrada.
2. Emplee un trapo seco para despolvar o la aspiradora para limpiar las lentes y rejilla. NO EMPLEE TELAS ABRASIVAS, ALMOHADILLAS de VIRUTAS de ACERO o POLVOS para RESTREGAR.
3. ¡NO EMPLEE rociadoras, solventes o agua en o cerca del sensor!

COMO LIMPIAR EL CONJUNTO VENTILADOR

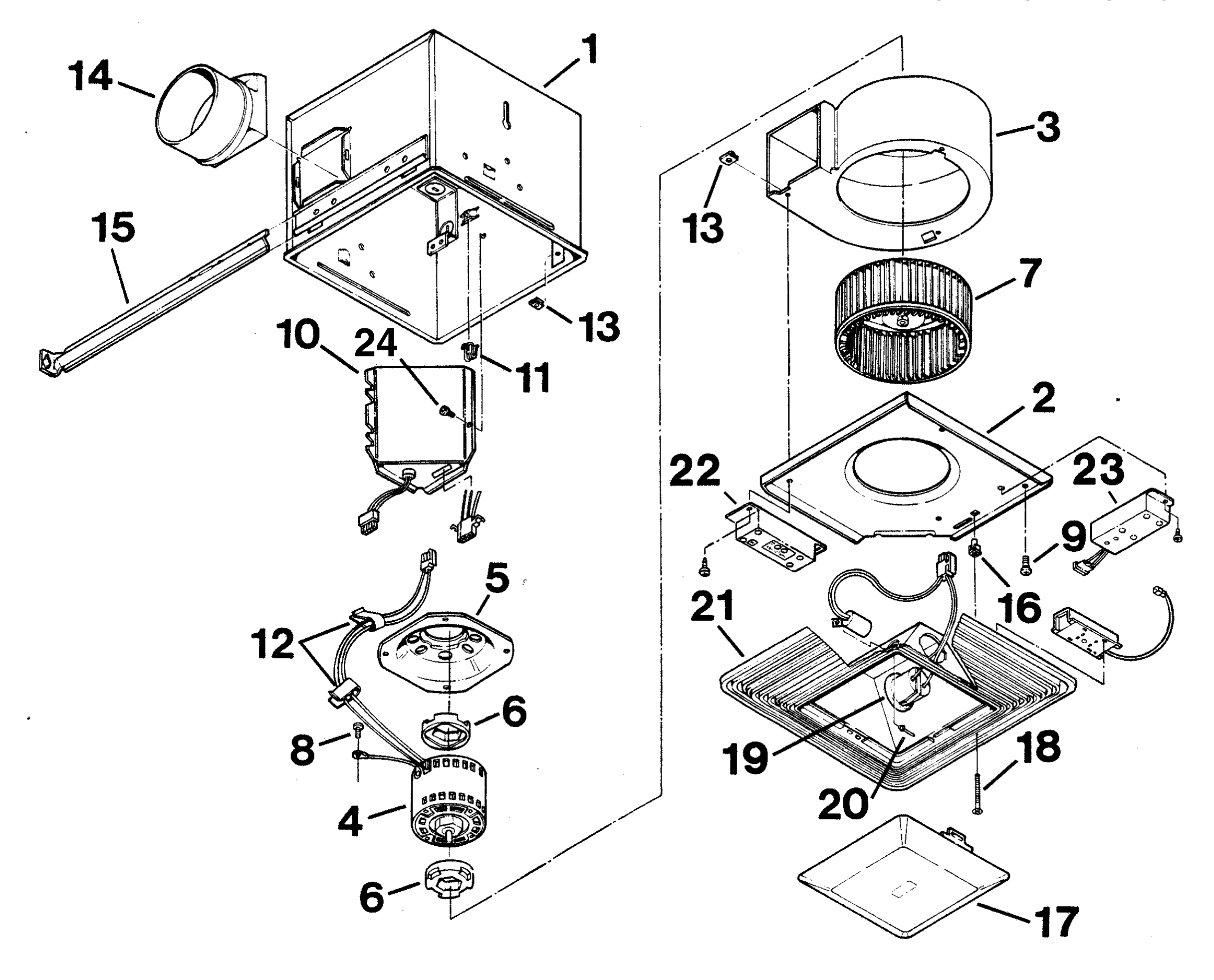
1. Desconecte la corriente eléctrica en el servicio de entrada.
2. Quite la rejilla y desconecte las luces, los sensores y el ventilador. Desune el tornillo cautivo y baje el conjunto ventilador de la caja. Con la aspiradora limpie con cuidado el ventilador, el motor y el interior de la caja. LAS PARTES METÁLICAS y ELÉCTRICAS NUNCA DEBEN SUMERGIRSE en AGUA.
3. El motor lleva lubricación permanente y no se necesita lubricación adicional.

SERVICE PARTS

MODEL MHS120L

PIEZAS DE SERVICIO

MODELO MHS120L



SERVICE PARTS	KEY NO.	PART NUMBER NO. PIEZ	NO. CÓDIGO	PIEZAS DE SERVICIO
Housing	1	97009275	1	Caja
Venturi Plate (Includes Key No. 9)	2	97014513	2	Placa Venturi (incluye código 9)
Blower	3	97011270	3	Soplador
Motor	4	97012137	4	Motor
Motor Cup	5	95000963	5	Cubierta del motor
Motor Mounting Rubber (2 Req.)	6	99100412	6	Goma de montaje del motor (se necesitan 2)
Blower Wheel	7	99110735	7	Disco del soplador
Screw, #8-18 x .375 Black (9 Req.)*	8	99150491	8	Tornillo negro #8-18 x 0,375 (se necesitan 9)*
Screw, #8-18 x .625 Zinc	9	99150571	9	Tornillo de zinc #8-18 x 0,625
Wire Cover/Harness Assembly (Includes Key No. 24)	10	97011912	10	Cubierta de cable/Conjunto de cables preconfigurados (incluye código 24)
Ground Clip	11	99390015	11	Clip de tierra
Wire Clip (2 Req.)	12	99420643	12	Clip de cable (se necesitan 2)
Sheet Metal Nut, #8-18 (4 Req.)	13	93260454	13	Tuerca de hoja de metal #8-18 (se necesitan 4)
Damper/Duct Connector	14	97014185	14	Conector amortiguador/conducto
Mounting Bracket (4 Req.)	15	98003036	15	Soporte de montaje (se necesitan 4)
Grille Nut (2 Req.)	16	99420631	16	Tuerca de la rejilla (se necesitan 2)
Light Lens	17	99110736	17	Lente de la luz
Screw, #6-20 x 2.875 (2 Req.)	18	99150542	18	Tornillo, #6-20 x 2,875 (se necesitan 2)
Lamp Socket Assembly	19	97012135	19	Conjunto del cubo de la bombilla
Rivet, .125 Dia. x .212 *	20	99230342	20	Remache, 0,125 de diámetro x 0,212*
Grille Assembly (Includes Key Nos. 19 & 20)	21	97011909	21	Conjunto de la rejilla (incluye códigos 19 y 20)
Humidity Control Assembly	22	97011835	22	Conjunto de control de humedad
Motion Control Assembly	23	97011164	23	Conjunto de control de movimiento
Screw, #8-18 x .375 Zinc	24	99150570	24	Tornillo, #8-18 x 0,375 zinc
Lens Mask	**	99078495	**	Máscara del lente

* Standard Hardware. May be purchased locally.
** Not shown.
Order service parts by "PART NO." - NOT by "KEY NO."

* Material estándar. Puede ser adquirido localmente
** No se muestra
Encargue piezas de servicio por "NO. PIEZ" - NO por "NO. CODIGO".

BROAN -NUTONE ONE YEAR LIMITED WARRANTY

Broan-NuTone warrants to the original consumer purchaser of its products that such products will be free from defects in materials or workmanship for a period of one year from the date of original purchase. THERE ARE NO OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

During this one-year period, Broan-NuTone will, at its option, repair or replace, without charge, any product or part which is found to be defective under normal use and service. THIS WARRANTY DOES NOT EXTEND TO FLUORESCENT LAMP STARTERS AND TUBES. This warranty does not cover (a) normal maintenance and service or (b) any products or parts which have been subject to misuse, negligence, accident, improper maintenance or repair (other than by Broan-NuTone), faulty installation or installation contrary to recommended installation instructions.

The duration of an implied warranty is limited to the one-year period as specified for the express warranty. Some states do not allow limitation on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you. BROAN-NUTONE'S OBLIGATION TO REPAIR OR REPLACE, AT BROAN-NUTONE'S OPTION, SHALL BE THE PURCHASER'S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY UNDER THIS WARRANTY. BROAN-NUTONE SHALL NOT BE LIABLE FOR INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR SPECIAL DAMAGES ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH PRODUCT USE OR PERFORMANCE. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights, which vary from state to state. This warranty supersedes all prior warranties.

To qualify for warranty service, you must (a) notify Broan-Nutone at the address stated below or telephone: 1-800-637-1453, (b) give the model number and part identification and (c) describe the nature of any defect in the product or part. At the time of requesting warranty service, you must present evidence of the original purchase date.

Broan-NuTone LLC
926 West State Street
Hartford, WI 53027
1-800-637-1453

GARANTIA BROAN-NUTONE LIMITADA POR UN AÑO

Broan-NuTone garantiza al comprador consumidor original de sus productos que tales productos estarán libres de defectos en materiales o en mano de obra por un período de un año a partir de la fecha original de compra. NO EXISTEN OTRAS GARANTIAS, EXPLICITAS O IMPLICITAS, INCLUYENDO, PERO NO LIMITADAS A, GARANTIAS IMPLICITAS DE COMERCIALIZACION O APTITUD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR.

Durante el período de un año, y a su propio criterio, Broan-NuTone reparará o reemplazará, sin costo alguno cualquier producto o pieza que se encuentre defectuosa bajo condiciones normales de servicio y uso. ESTA GARANTIA NO SE APLICA A TUBOS Y ARRANCADORES DE LAMPARAS FLUORESCENTES. Esta garantía no cubre (a) mantenimiento y servicio normales o (b) cualquier producto o piezas que hayan sido utilizadas de forma errónea, negligente, que hayan tenido un accidente, o que hayan sido reparadas o mantenidas inapropiadamente (por otras compañías que no sean Broan-NuTone), instalación defectuosa, o instalación contraria a las instrucciones de instalación recomendadas.

La duración de cualquier garantía implícita se limita a un período de un año como se especifica en la garantía expresa. Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto al tiempo de expiración de una garantía implícita, por lo que la limitación antes mencionada puede no aplicarse a usted.

LA OBLIGACION DE BROAN-NUTONE DE REPARAR O REEMPLAZAR, SIGUIENDO EL CRITERIO DE BROAN-NUTONE, DEBERA SER EL UNICO Y EXCLUSIVO RECURSO LEGAL DEL COMPRADOR BAJO ESTA GARANTIA. BROAN-NUTONE NO SERA RESPONSABLE POR DAÑOS INCIDENTALES, CONSIGUIENTES, O POR DAÑOS ESPECIALES QUE SURJAN A RAIZ DEL USO O DESEMPEÑO DEL PRODUCTO. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consiguientes, por lo que la limitación antes mencionada puede no aplicarse a usted. Esta garantía le proporciona derechos legales específicos, y usted puede también tener otros derechos, los cuales varían de estado a estado. Esta garantía reemplaza todas las garantías anteriores.

Para calificar en la garantía de servicio, usted debe (a) notificar a Broan-NuTone al domicilio que se menciona abajo o al teléfono:1-800-637-1453, (b) dar el número del modelo y la identificación de la pieza, y (c) describir la naturaleza de cualquier defecto en el producto o pieza. En el momento de solicitar servicio cubierto por la garantía, usted debe de presentar evidencia de la fecha original de compra.

Broan-NuTone LLC
926 West State Street
Hartford, WI 53027
EE. UU.
1-800-637-1453